

## PEMBUATAN AR FILTER TOPENG UNIK DENGAN METODE ADDIE

Candra Feriana<sup>1)</sup>, Anung Rachman<sup>2)</sup>, Asmoro Nurhadi Panindias<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Surakarta

Candraferiana07@gmail.com

### Abstrak

Dunia digital sudah semakin berkembang pada masa sekarang ini, dan ide-ide baru juga banyak bermunculan. Bahkan pada saat ini iklan tidak hanya sekedar berwujud poster, flyer, video ataupun animasi, namun sekarang wujud periklanan sudah memasuki dunia Augmented Reality (AR). Augmented reality merupakan salah satu terobosan di bidang teknologi yang mampu membuat ilusi seolah-olah sebuah benda virtual dapat berada diantara kita untuk dapat berinteraksi. Oleh karena itu disini penulis ingin membuat AR filter dengan tema topeng untuk menghibur pengguna, serta pengguna dapat seakan-akan menggunakan topeng tanpa harus membeli ataupun membuat topeng. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian ADDIE yaitu metode yang dilakukan dengan melakukan analisis, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam perancangan filter AR (augmented reality) instagram dengan face mask Spark AR ini dilaksanakan dengan teknik observasi dan studi pustaka. Hasil yang diperoleh adalah filter dengan desain burung garuda dengan motif batik kawung yang dapat digunakan secara umum melalui instagram.

**Kata Kunci:** Filter, Teknologi, Desain

### Abstract

*The digital world has been growing at this time, and many new ideas have also emerged. Even at this time advertising is not just in the form of posters, flyers, videos or animations, but now this form of advertising has entered the world of Augmented Reality (AR). Augmented reality is one of the breakthroughs in the field of technology that is able to create the illusion as if a virtual object can be between us to be able to interact. Therefore, here the author wants to make an AR filter with the theme of masks to entertain users, and users can appear to be wearing masks without having to buy or make masks. The research method used is the ADDIE research method, which is a method carried out by analyzing, designing, developing, implementing, and evaluating. The data collection technique used in designing the Instagram AR (augmented reality) filter with the Spark AR face mask was carried out using observation techniques and literature study. The results obtained are filters with an eagle design with kawung batik motifs that can be used in general via Instagram.*

**Keywords:** Filters, Technology, Design

*Correspondence author:* Candra Feriana, candraferiana07@gmail.com, Solo, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

## PENDAHULUAN

Dunia digital sudah semakin berkembang pada masa sekarang ini, dan ide-ide baru juga banyak bermunculan. Bahkan pada saat ini iklan tidak hanya sekedar berwujud poster, flyer, video ataupun animasi, namun sekarang wujud periklanan sudah memasuki dunia *Augmented Reality* (AR).

*Augmented Reality* (AR) adalah semacam software atau perangkat digital yang mampu memindai objek yang ditangkap kamera dan disambungkan ke dalam sebuah dunia digital yang disebut dengan AR. Menurut (Ferdiansyah & Kurniawan, 2020) bahwa *Augmented Reality* adalah penggabungan antara objek virtual dengan objek nyata. Pada masa sekarang ini teknologi augmented reality sudah banyak digunakan untuk berbagai hal, augmented reality sendiri berbentuk sebuah filter. Tidak hanya sebagai *filter* semata, filter kini juga sudah digunakan sebagai uji coba, periklanan, edukasi, dan banyak hal lainnya. Seperti halnya yang dituliskan pada jurnal yang ditulis oleh (Sufiatmi et al., 2020), mereka telah menggunakan augmented reality sebagai media uji coba make up secara virtual.

Penggunaan *augmented reality* menurut jurnal yang ditulis oleh (Arifitama et al., 2022), augmented reality merupakan salah satu terobosan di bidang teknologi yang mampu membuat ilusi seolah-olah sebuah benda virtual dapat berada diantara kita untuk dapat berinteraksi. Objek augmented reality mempengaruhi perkembangan ekspresi wajah, perhatian, merangsang berpikir, dan meningkatkan tingkat pemahaman informasi, hal ini dituliskan oleh (Pochtoviuk et al., 2020) pada jurnalnya yang berjudul "*Possibilities of application of augmented reality in different branches of education*".

Pada penulisan jurnal ini penulis ingin merancang sebuah augmented reality dengan mengambil tema atau konsep pesta topeng, pesta topeng atau dalam bahasa inggris disebut dengan *masquerade balls*. *Masquerade Balls* ini pada dasarnya adalah acara dimana orang akan mengenakan topeng yang unik dan rumit. Oleh karena itu disini penulis ingin membuat AR *filter* dengan tema topeng untuk menghibur pengguna, serta pengguna dapat seakan-akan menggunakan topeng tanpa harus membeli ataupun membuat topeng. Dalam pembuatan *filter* ini terdapat hal penting yang perlu dipertimbangkan mulai dengan jarak tampilan, bentuk, dan efisiensi untuk pengaplikasiannya, hal ini ditulis oleh (Zhan et al., 2020). Maka dari itu penulisan ini akan memudahkan dalam pembuatan *filter* AR nantinya.

### 1) Rumusan Masalah

Berikut perumusan masalah yang akan dikaji lebih mendalam pada penulisan ini, diantaranya yaitu :

- a. Apa itu AR dan bagaimana cara kerjanya?
- b. Seperti apa gambaran umum *filter* yang dibuat?
- c. Bagaimana metode pelaksanaan pembuatan *filter* AR?

### 2) Tujuan Penulisan

- a. Membuat rancangan *filter* AR *Masquerade Balls*.
- b. Membantu proses dalam pembuatan *filter*.
- c. Menjadi sarana pengenalan budaya.
- d. Menyusun laporan kemajuan, laporan akhir, dan artikel ilmiah.

### 3) Manfaat

- a. Mampu mengenalkan bagaimana cara membuat *filter*.
- b. Memberikan informasi terkait dengan *filter* dan budaya *masquerade balls* dengan budaya Indonesia.

## METODE PENELITIAN

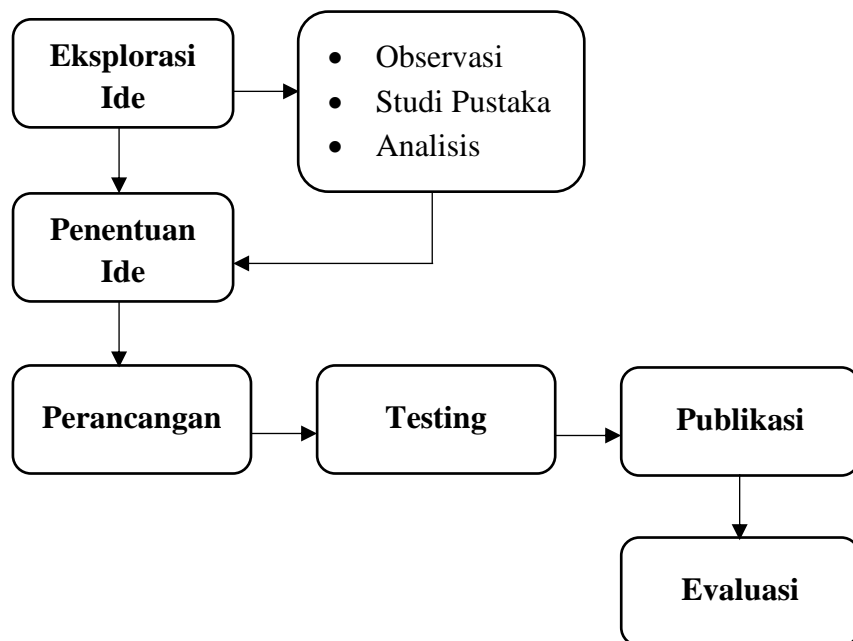
Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian ADDIE yaitu metode yang dilakukan dengan melakukan analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Tipe pencarian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) yang dimana tipe ini berguna untuk mengetahui partikel dalam suatu produk serta untuk mengetes validasi dan efektivitas dari sebuah produk. Hal ini dijelaskan oleh Sugiyono dan dituliskan kembali pada jurnal yang dibuat oleh (Karundeng, 2020).

Metode penelitian berbentuk kualitatif berbasis studi kasus. Studi kasus ini bersifat deskriptif, dimana peneliti mengeksplorasi sebuah entitas atau fenomena yang diikat oleh waktu, pendapat ini disampaikan oleh Sumartono pada 2017 melalui jurnal yang ditulis oleh (Putra, 2020).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam perancangan *filter AR (augmented reality)* instagram dengan face mask Spark AR ini dilaksanakan dengan teknik observasi dan studi pustaka yang dilakukan secara online melalui google scholar.

Pada penciptaan suatu karya dibutuhkan cara berpikir yang luas, dan mampu untuk membentuk berbagai informasi yang ada menjadi suatu kerangka pikiran sebagai proses dari penciptaan karya. Dalam menciptakan karya sebuah *filter AR (augmented reality)* diperlukan rangkaian dalam membentuknya, yakni mulai dari mencari sebuah ide, yang kemudian akan dikembangkan menjadi sebuah karya desain dalam wujud filter augmented reality dengan menggunakan software Spark AR.

Kerangka berpikir diawali dengan eksplorasi ide yang dilakukan melalui internet dengan melaksanakan observasi, studi pustaka, dan analisis data. Lalu menentukan ide yang akan digunakan, serta nantinya akan dilakukan perancangan dan pengetesan *filter AR* yang dibuat. Pada tahap terakhir, akan dilakukan publikasi dan evaluasi. Kerangka berpikir ini juga dilakukan pada jurnal mengenai perancangan filter yang ditulis oleh (Putra, 2020). Dari kerangka berpikir itu, saya membuatnya menjadi lebih sederhana sehingga dapat memudahkan dalam proses pembuatan filter ini.



Gambar 1 Bagan Alur Pembuatan Filter  
Sumber : Dokumen pribadi, 2022

Spark AR Studio adalah sebuah software atau program yang disediakan oleh Facebook untuk mengembangkan filter *Augmented Reality* untuk jejaring sosial. Alat ini memungkinkan desainer untuk membuat dan meningkatkan sisi pemrogram mereka, selain itu dapat melatih aspek yang terkait dengan pengalaman pengguna. Cara kerja *augmented reality* dapat ditampilkan pada berbagai perangkat seperti kaca mata, layar, ponsel, dan sebagainya, yang sejumlah datanya berbentuk gambar, video, animasi, dan model 3D sehingga orang dapat melihat hasilnya dalam cahaya buatan dan alami. Teknologi ini mampu memperluas dunia fisik kita dengan cara menambahkan lapisan informasi digital ke dalamnya.

Filter yang dibuat terinspirasi dari model topeng pada *masquerade balls* atau pesta topeng. *Masquerade balls* merupakan sebuah musim karnaval di Eropa, dimana selama musim berlangsung orang-orang akan mengenakan kostum dan topeng dan berpartisipasi dalam sebuah pesta atau parade. Topeng merupakan aspek terpenting dari *masquerade balls*, topeng ini berfungsi menyembunyikan identitas pemakainya. Dengan menggunakan topeng, seseorang dapat mengekspresikan pendapat dan emosi mereka tanpa malu dan percaya diri. Topeng ini terdiri dari berbagai bahan seperti tanah liat, yang dihiasi dengan berbagai ornamen bulu dan manik-manik. Adanya teknologi *augmented reality* ini tentunya dapat mempermudah orang-orang untuk mencoba topeng sejenis dengan topeng *masquerade balls* tanpa harus membuatnya menggunakan bahan-bahan tersebut. Orang-orang bisa langsung mencoba hanya dengan menggunakan teknologi filter yang sudah tersedia.

Project *filter* yang dibuat adalah *filter* AR Instagram dengan bentuk topeng menutupi setengah bagian wajah, yang dilengkapi dengan ornamen seperti yang ada pada topeng *masquerade balls*. Topeng *masquerade balls* dijadikan sebagai referensi dasar yang akan membentuk *filter* AR Instagram ini nantinya. Visual dari *filter* topeng nantinya akan menggunakan unsur-unsur budaya Indonesia.

## **METODE PENCIPTAAN KARYA**

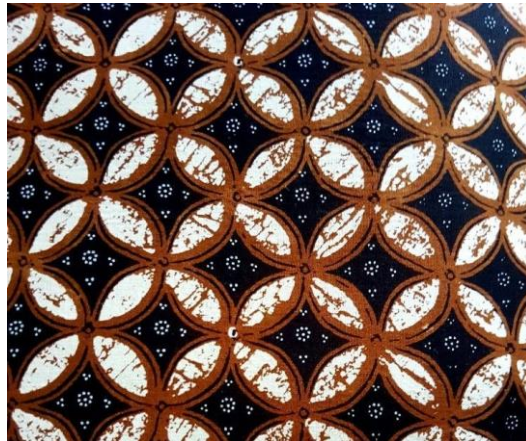
Metode yang digunakan untuk membuat *filter* AR ini adalah dengan menggunakan teknik digital. Pembuatan *filter* AR ini mengambil ciri khas atau kebudayaan dari Indonesia yaitu burung garuda dan motif batik kawung, yang digabungkan menjadi satu desain topeng utuh. Dengan deskripsi karya sebagai berikut.

1. Nama Filter : Garuda K Mask
2. Tema : Budaya Indonesia
3. Media : Digital
4. Kategori : Hiburan
5. Format : arproj



Gambar 2 Referensi Burung Garuda

Gambar yang menjadi referensi untuk pembuatan desain *filter augmented reality* tidak menggunakan referensi gambar burung garuda karena burung garuda sendiri merupakan hewan yang fiksi atau tidak nyata, sehingga referensi yang digunakan adalah gambar burung elang karena memiliki bentuk yang mirip dengan penggambaran burung garuda. Serta motif batik kawung yang menjadi referensi pembuatan filter adalah seperti pada gambar dibawah.

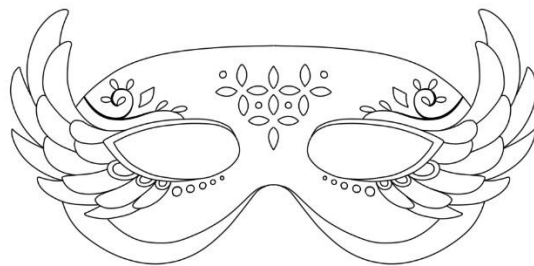


Gambar 3 Motif Batik Kawung

Setelah didapatkan beberapa referensi maka *filter AR* sudah dapat dibuat sketsa atau rancangan terlebih dahulu, sehingga didapatkan desain yang imbang antara burung garuda dengan motif batik kawung. Dalam proses pembuatan *filter AR* dengan tema kebudayaan Indonesia, software yang digunakan untuk membuat adalah Paint Tool SAI, Adobe Photoshop, dan Spark AR. Pembuatan sketsa, *coloring*, dan *finishing* dilakukan dengan menggunakan software Paint Tool SAI, sedangkan untuk hasil *render* dilakukan dengan software Adobe Photoshop karena dapat menghasilkan kualitas gambar yang lebih baik. Spark AR digunakan agar gambar atau desain dapat berwujud filter dan dapat digunakan melalui Instagram.



Gambar 4 Sketsa Filter Garuda K Mask



Gambar 5 Line Art Filter Garuda K Mask



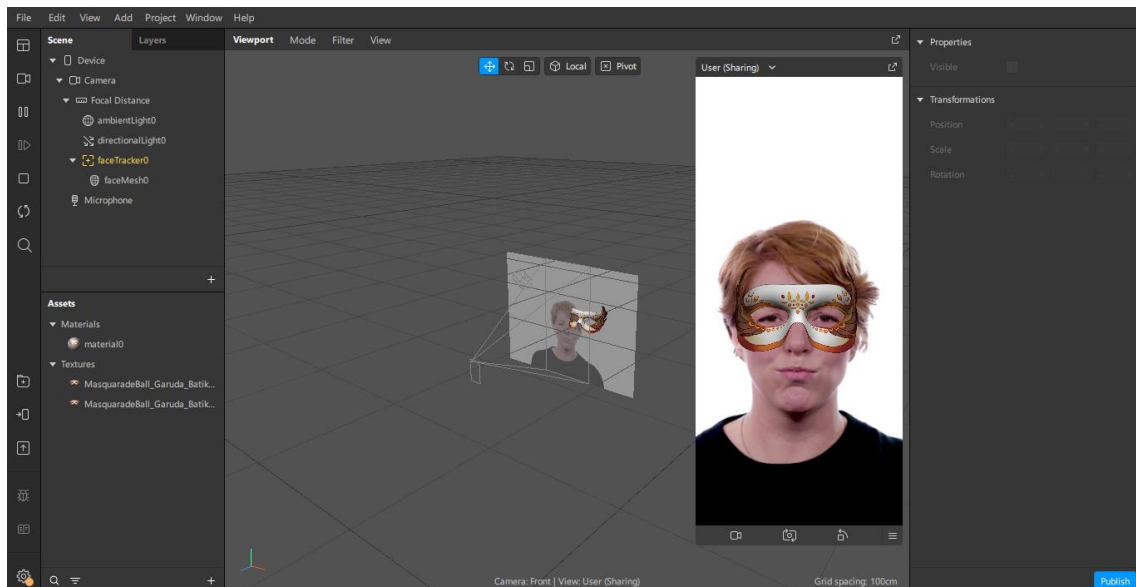
Gambar 6 Final Design Garuda K Mask

Waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan desain *filter* Garuda K Mask ini membutuhkan waktu sekitar 3 hari mulai dari tahap mencari referensi, sketsa, *line art*, dan *coloring*. Setelah desain selesai dibuat, maka tahap selanjutnya adalah tahap dimana desain dibuat dalam bentuk filter. Pada tahap ini ukuran desain disesuaikan dengan ukuran filter pada umumnya dengan bantuan gambar yang disediakan oleh Spark AR. Melalui aset yang tersedia di Spark AR kita bisa menyesuaikan desain dengan bentuk wajah manusia atau mungkin sebaliknya, yaitu membuat desain yang sudah sesuai dengan bentuk wajah manusia sehingga tidak perlu menyesuikannya kembali.



Gambar 7 Pengkomposisian Desain

Pada tahap selanjutnya yaitu melihat apakah desain sudah sesuai dengan komposisi wajah, sehingga *filter* tidak terlihat terlalu besar dan tidak terlalu kecil, serta filter dapat bergerak sesuai dengan arah gerakan kepala. Melalui software Spark AR kita dapat melihat gambaran seperti apa tampilan filter ketika digunakan, contoh pemakaian bisa dilihat pada bagian *user sharing* atau di bagian kamera video dengan menggunakan video yang tersedia di Spark AR ataupun menggunakan video buatan sendiri.



Gambar 8 Pengecekan Filter

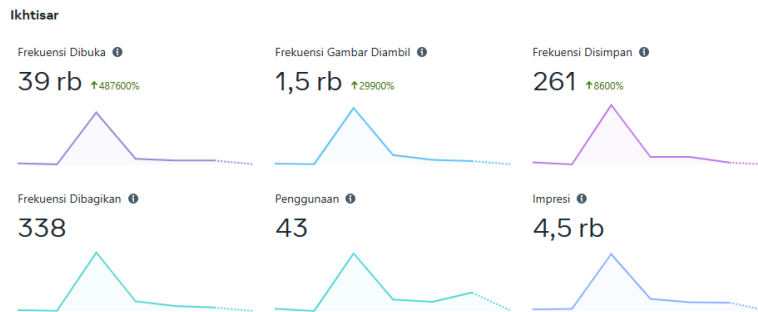
Setelah pengecekan dan *testing* dilakukan, filter sudah dapat dipublikasikan melalui laman Spark AR hub dan mengisikan informasi terkait dengan filter yang dibuat, mulai dari nama filter, kategori, icon, dan lain sebagainya yang kemudian akan direview terlebih dahulu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

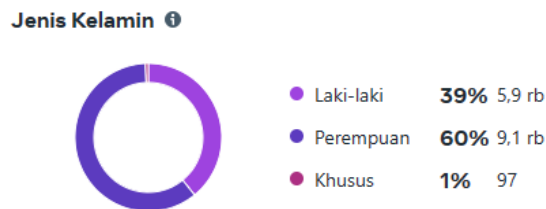
Hasil akhir yang didapatkan dari penciptaan ini adalah berupa *filter* dengan nama Garuda K Mask. Akumulasi waktu yang dibutuhkan untuk membuat *filter* instagram ini yaitu sekitar satu minggu mulai dari *sketch*, modeling topeng sampai dengan publikasi. Tampilan yang akan

muncul pada objek atau pengguna dari *filter* AR Instagram adalah topeng dengan gaya sayap burung garuda di sampingnya dan juga dilengkapi dengan motif batik kawung pada bagian tengah topeng.

Setelah filter Garuda K Mask dipublikasikan diperoleh data frekuensi dibuka sebesar 39 ribu, frekuensi gambar diambil 1,5 ribu, dan dengan frekuensi dibagikan sebanyak 338. Pengguna filter didominasi oleh perempuan sebanyak 60%, dan laki-laki sebanyak 39%.



Gambar 9 Grafik Frekuensi Filter Garuda K Mask



Gambar 10 Diagram Pengguna



Gambar 11 Tampilan *filter* AR di Instagram



Dilakukan analisis untuk memperoleh kesimpulan. Analisis yang dilakukan yakni terkait dengan analisis visual, dan warna yang dipakai dalam pembuatan *filter* AR Instagram, analisis ini juga dilakukan untuk melihat kesesuaian terhadap konsep yang digunakan.

1. Analisis Visual

Visual dianalisis agar dapat dievaluasi, direview, dan direvisi agar lebih sesuai dengan bentuk dan fungsinya. Berdasarkan hasil visual, dapat dilihat bahwa desain yang dibuat sesuai dengan konsep awal yaitu penggabungan unsur garuda dan batik kawung menjadi satu desain topeng yang bisa dinikmati semua masyarakat sebagai sarana untuk menghibur diri dengan topeng Garuda K Mask.

2. Analisis Warna

Warna yang dominan digunakan, mengambil warna dari bendera Indonesia yaitu warna merah dan putih. Warna pada desain sayapnya menggunakan warna khas yaitu sogan atau warna coklat, warna sogan merupakan warna yang menjadi ciri khas dari batik asal Indonesia. Penggunaan warna ini bertujuan untuk membawa suasana kebudayaan Indonesia. Warna yang ditampilkan sedikit berbeda dari desain yang dibuat dan terlihat lebih gelap.

Dari hasil analisis ini dapat dilakukan tinjauan ulang karya dan merevisi hasil karya menjadi lebih sesuai dengan konsep serta gagasan terhadap *filter* yang dibuat, sehingga memungkinkan *filter* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan agar pengguna dapat menggunakan *filter* Garuda K Mask dengan nyaman dan mampu membuat pengguna lebih percaya diri untuk mengekspresikan diri mereka.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang dicapai dari pembahasan mengenai pembuatan *filter* AR instagram dengan metode ADDIE. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa suatu budaya dapat disampaikan dengan cara yang berbeda dan lebih menarik. Berdasarkan pengalaman penulis karya filter topeng ini dapat memberikan rasa percaya diri bagi penggunanya, meskipun memiliki kepribadian pemalu. Penciptaan karya filter Garuda K Mask ini diharapkan dapat bermanfaat bagi orang lain serta mampu menjadi ilmu pengetahuan yang berguna di bidang seni dan teknologi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kepada Tuhan yang maha Esa, atas segala kenikmatan dan kekuatan yang telah diberikan, sehingga penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Penulis mengucapkan banyak terimakasih, pada keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat secara fisik maupun mental, dan juga kepada teman-teman yang sudah meluangkan waktu untuk menguji hasil dari *filter* AR instagram dengan nama Garuda K Mask. Semoga untuk kedepannya penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifitama, B., Syahputra, A., & Bintoro, K. B. Y. (2022). Pelatihan Pembuatan Filter Augmented Reality Menggunakan SPARKAR. *JURNAL INDUSTRI KREATIF DAN INFORMATIKA SERIES (JIKIS)*, 2, 25–29. <http://jikis.org/index.php/main/article/view/35>
- Ferdiansyah, A., & Kurniawan, H. (2020). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Kain Nusantara Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android. *It (Informatic Technique) Journal*, 7(2), 196. <https://doi.org/10.22303/it.7.2.2019.196-205>
- Karundeng, F. (2020). DEVELOPING INSTAGRAM FILTER-BASED ACCOUNTING EDUCATIONAL GAME AS A FUN LEARNING MEDIA. *Review of Behavioral Aspect in Organizations & Society*. <https://ssbrj.org/index.php/rbaos/article/view/139>
- Pochtoviuk, S. I., Vakaliuk, T. A., & Pikilnyak, A. V. (2020). Possibilities of application of augmented reality in different branches of education. *CEUR Workshop Proceedings*, 2547,

- 92–106. <https://doi.org/10.31812/educdim.v54i2.3867>
- Putra, K. (2020). PERANCANGAN FILTER INSTAGRAM BERBASIS AUGMENTED REALITY DENGAN FACE MASK SPARK AR PADA AKUN NEW MEDIA COLLEGE. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 391–398. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jutik/article/view/1194>
- Sufiatmi, Astriani, D., & Prawita, F. N. (2020). The Use Of Augmented Reality In a Virtual Make-Up Trial Application. *E-Proceeding of Applied Science*, 6(2), 4077–4088. <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/download/13944/13684>
- Zhan, T., Yin, K., Xiong, J., He, Z., & Wu, S. T. (2020). Augmented Reality and Virtual Reality Displays: Perspectives and Challenges. *IScience*, 23(8), 101397. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2020.101397>